



















CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS MEZCLAS DE GOMA

DENOMINACIÓN COM.	SIGLA INTERN.	SIGLA VT	CARACTERÍSTICAS POSITIVAS	CARACTERÍSTICAS NEGATIVAS	COLOR	TEMPERATURA DE USO	DUREZA	RESISTENCIA QUÍMICA	NORMAS ALIMENTARIAS	USO
GOMA NITRILICA O ANTIACEITE	NBR		Excelente resistencia a los aceites, al calor y al envejecimiento. Baja deformación permanente y baja permeabilidad a los gases.	Resistencia limitada al ozono, si no se trata. Escasa propiedad dieléctrica. Baja resiliencia.	Negro	De -40 a +130 °C	60 ÷ 70 Sh.A	Resistencia a aceites minerales, hidrocarburos, agua, vapor, gases y aceites vegetales.	No recomendada	Las excelentes características mecánicas de esta mezcla permiten a las ventosas soportar trabajos pesados como tirones, golpes, etc. Son adecuadas para la sujeción de chapas metálicas, vidrios y cargas de superficie lisa.
GOMA BENZ	HNBR		Excelente resistencia al desgaste, al envejecimiento, a los aceites con cloro, a las grasas y a las gasolinas. Baja deformación permanente. No deja halos en las superficies de sujeción de las ventosas.	Escasa resistencia a dieléctrica. Baja resiliencia.	Negro Rojo	De -40 a 170°C	60 ÷ 75 Sh.A	Resistencia a aceites minerales con cloro, hidrocarburos, agua, vapor, gases y aceites vegetales.	No recomendada	Las ventosas producidas con esta mezcla son capaces de soportar trabajos pesados como tirones, aplastamientos, golpes, etc. Son adecuadas para la sujeción de chapas metálicas, vidrios y cargas de superficie lisa. Especialmente recomendadas para el sector de la AUTOMOCIÓN.
GOMA ANTIMANCHAS BIOND	----		Mezcla Biond con buena elasticidad y resistencia al desgaste, al corte y al desgarró. Tiene la propiedad de no dejar manchas, halos ni huellas en las superficies de sujeción.	Escasa resistencia a los aceites y al calor.	Azul	De -30 a 80°C	45 ÷ 60 Sh.A	Buena resistencia al agua de mar, a los ácidos y a los álcalis en concentraciones medias.	No recomendada	Las ventosas producidas con esta mezcla son adecuadas para la sujeción de mármoles, madera, vidrio, chapas, etc., sin dejar halos ni huellas en las superficies de sujeción.
GOMA NITRILICA ANTIESTÁTICA	NBR-AS		Excelente resistencia a los aceites, al calor y al envejecimiento. Baja deformación permanente. Mezcla altamente conductora y antiestática.	Resistencia limitada al ozono, si no se trata. Baja resiliencia.	Negro	De -40 a +130 °C	60 ÷ 70 Sh.A	Excelente resistencia a aceites minerales, hidrocarburos, agua, vapor, gases y aceites vegetales.	No recomendada	Además del uso normal de la mezcla NBR, las ventosas fabricadas con esta mezcla pueden utilizarse en todos aquellos casos en los que sea necesario disipar las cargas electrostáticas acumuladas en las superficies de sujeción.
GOMA CAUCHO	NR		Excelente elasticidad y resistencia al desgaste, al corte y al desgarró. Excepcional alargamiento a la rotura.	Escasa resistencia a los aceites y al calor.	Negro	De -70 a 80°C	45 ÷ 50 Sh.A	Buena resistencia al agua de mar, a los ácidos y a los álcalis en concentraciones medias.	No recomendada	La flexibilidad de la mezcla permite que las ventosas se adhieran a superficies rugosas e irregulares. Son adecuadas para madera, cartón, mármoles, ladrillos, vidrios y plástico.
GOMA DE CAUCHO DE PARA SINTÉTICA	IR		Buena elasticidad, excelente resistencia a la fatiga y buenas propiedades mecánicas, con mayor pureza respecto al NR.	Baja resistencia a los rayos UV, al Ozono y a los agentes oxidantes en general; baja resistencia a los aceites minerales.	Negro	De -50 a 90 °C	35-45 Sh.A	Buena resistencia al agua de mar y a ácidos diluidos, alcoholes, soluciones salinas.	No recomendada	La flexibilidad de la mezcla permite que las ventosas se adhieran a superficies rugosas e irregulares. Son adecuadas para madera, cartón, mármoles, ladrillos, vidrios y plástico.

DENOMINACIÓN COM.	SIGLA INTERN.	SIGLA VT	CARACTERÍSTICAS POSITIVAS	CARACTERÍSTICAS NEGATIVAS	COLOR	TEMPERATURA DE USO	DUREZA	RESISTENCIA QUÍMICA	NORMAS ALIMENTARIAS	USO
GOMA NATURAL	NR		Es la misma mezcla descrita anteriormente, pero sin tratar.	Escasa resistencia al envejecimiento, a los aceites y al calor.	Amarillo	De -50 a 70°C	40 ÷ 45 Sh.A	Como la NR arriba descrita.	No recomendada	La mayor flexibilidad de la mezcla permite que las ventosas se adhieran a superficies muy rugosas e irregulares. Las ventosas fabricadas con esta mezcla son recomendadas para la sujeción de papel, cartón, plástico, películas plásticas para embalajes, etc.
GOMA ESPUMA GERANIO	NR		Excelente elasticidad y resistencia al desgarró. Excepcional alargamiento a la rotura.	Escasa resistencia al envejecimiento, a los aceites y al calor.	Naranja	De -40 a 80°C	25 ÷ 30 Sh.A	Buena resistencia al agua de mar, a los ácidos y a los álcalis en concentraciones medias.	No recomendada	La suavidad de la goma espuma permite crear ventosas para la sujeción de cargas con superficies ásperas o muy rugosas.
SILICONA	VMQ		Perfecto comportamiento a altas y bajas temperaturas. Mezcla conductora.	Escasas propiedades mecánicas. Puede dejar halos en las superficies de sujeción de las ventosas.	Neutro Blanco Rojo	De -50 a +300 °C	40 ÷ 45 Sh.A	Excelente resistencia a los productos clorados, a los disolventes, al ozono, al oxígeno y a los rayos UV.	Las ventosas se pueden fabricar de acuerdo a las normas alimentarias FDA, BGA, TSCA, etc.	Las ventosas de silicona se utilizan en la industria alimentaria y electrónica, para el envasado y en todos los casos en los que la superficie de contacto tiene temperaturas muy altas o muy bajas.
SILICONA ANTIESTÁTICA	VMQ-AS		Perfecto comportamiento a bajas y altas temperaturas. Mezcla altamente conductora y antiestática.	Escasas propiedades mecánicas. Puede dejar halos en las superficies de sujeción de las ventosas.	Negro	De -50 a 200°C	40 ÷ 45 Sh.A	Como la mezcla de silicona VMQ.	Mezcla desaconsejada para uso alimentario.	Las ventosas de silicona antiestática se utilizan en la industria electrónica, en la industria discográfica y en todos los casos en los que es necesario disipar cargas electrostáticas de la superficie de sujeción.
SILICONA ESTABILIZADA	VMQ-SS		Perfecto comportamiento a altas y bajas temperaturas. Mezcla conductora y antimanchas. No deja halos ni huellas en las superficies de sujeción.	Escasas propiedades mecánicas.	Neutro Blanco	De -50 a 300°C	40 ÷ 45 Sh.A	Como la mezcla de silicona VMQ.	Se pueden fabricar ventosas para uso alimentario.	Las ventosas de silicona estabilizadas son ampliamente utilizadas en la industria de la cerámica y en todos los casos en los que, además de resistir altas temperaturas, no deben dejar halos ni huellas en las superficies de sujeción.
SILICONA MAGNÉTICA	----		Perfecto comportamiento a altas y bajas temperaturas. Mezcla altamente conductora, detectable magnéticamente.	Escasas propiedades mecánicas. Si no está estabilizada, puede dejar halos en las superficies de sujeción de las ventosas.	Negro	De -50 a 250°C	45 ÷ 50 Sh.A	Excelente resistencia a los productos clorados, a los disolventes, al ozono, al oxígeno y a los rayos UV.	La composición química de la mezcla contiene solo sustancias autorizadas por la reglamentación FDA CFR 21: 177.2600 «METAL DETECTABLE COMPOUND - HEAT CONDUCTIVITY COMPOUND»	Las ventosas de silicona magnética se utilizan en la industria alimentaria y tienen la característica de ser fácilmente detectables, en caso de rotura o desprendimiento accidental, por los detectores de metales utilizados para la protección de los alimentos.

DENOMINACIÓN COM.	SIGLA INTERN.	SIGLA VT	CARACTERÍSTICAS POSITIVAS	CARACTERÍSTICAS NEGATIVAS	COLOR	TEMPERATURA DE USO	DUREZA	RESISTENCIA QUÍMICA	NORMAS ALIMENTARIAS	USO
VITON®	FKM		Excelente resistencia al ataque químico; perfecta resistencia a los lubricantes y al calor. Buen comportamiento a la compresión y a la elasticidad. No deja halos.	Escasa resistencia a los álcalis y a las cetonas.	Verde Marrón	De -20 a 300°C	50 ÷ 60 Sh.A	Excelente resistencia a la luz solar; a las llamas y a las altas temperaturas; a los hidrocarburos aromáticos y alifáticos; a los productos químicos agresivos y a los disolventes clorados.	No recomendada	Esta mezcla se utiliza para producir ventosas de alta calidad para la industria mecánica, petrolera, química, farmacéutica, aeronáutica y nuclear.
POLIURETANO VULKOLLAN®	AU-EU		Muy alta resistencia a la abrasión, a la tracción, a la flexión y a los aceites. No deja halos.	Escasa resistencia al agua, a los álcalis y a los ácidos.	Marfil Azul	De -30 a 100°C	60 ÷ 70 Sh.A	Excelente resistencia a los productos petrolíferos.	No recomendada	Adecuada para la producción de ventosas sometidas a usos pesados, intensos y continuos.
DUTRAL®	EPDM		Excelente resistencia al calor; a los agentes atmosféricos y al envejecimiento. Excelente resistencia a las bajas temperaturas.	Escasa elasticidad.	Negro	De -60 a 150°C	50 ÷ 70 Sh.A	Buena resistencia a los productos químicos agresivos y al oxígeno.	No recomendada	Las ventosas de EPDM se recomiendan para máquinas que funcionan al aire libre, en contacto con agentes atmosféricos y agua de mar. Excelente comportamiento al contacto de tintas de impresión y disolventes.
NEOPRENE®	CR		Buena resistencia a los aceites. Excelente resistencia al ozono, al agua de mar y al envejecimiento. Buena resistencia al corte, a la abrasión y a la combustión.	Poca elasticidad. Riesgo de deformación permanente con el paso del tiempo.	Negro	De -20 a 120°C	50 ÷ 70 Sh.A	Excelente resistencia a los productos petrolíferos, a la luz solar, a los agentes atmosféricos, al ozono y a las llamas.	No recomendada	Las ventosas fabricadas con esta mezcla se utilizan en la industria eléctrica y en sistemas de manipulación que funcionan al aire libre, en contacto con los agentes atmosféricos.
GOMA ESPUMA NEOPRENE®	CR		Buena resistencia a los aceites. Excelente resistencia al ozono, al agua de mar y al envejecimiento. Buena resistencia al corte, a la abrasión y a la combustión.	Escasa elasticidad. Tiende a deformarse con el paso del tiempo.	Negro	De -20 a 80°C	30 ÷ 35 Sh.A	Excelente resistencia a los productos petrolíferos, a la luz solar, a los agentes atmosféricos y al ozono.	No recomendada	La suavidad que caracteriza a esta goma espuma permite realizar ventosas para la sujeción de cargas con superficies ásperas o muy rugosas, que se utilizan al aire libre y en contacto con los agentes atmosféricos.
GOMA ESPUMA EXTRASUAVE	EPDM		Excelente resistencia al calor; a los agentes atmosféricos; a las bajas temperaturas y al envejecimiento.	Baja resistencia a los aceites y escasas propiedades mecánicas.	Negro	De -40 a +130°C	8 ÷ 10 Sh.A	Buena resistencia a agentes químicos agresivos y al oxígeno.	No recomendada	La suavidad de esta goma espuma permite realizar planos de sujeción para cargas con superficies rústicas o muy rugosas.